

中国高等美术学院精选教材

石版画教程

陈九如 寇疆辉 编著

SHIBANHUA JIAOCHENG

ZHONGGUO GAODENG MEISHU XUEYUAN JINGXUAN JIAOCAI

河北美术出版社

中国高等美术学院精选教材
ZHONGGUO GAODENG MEISHU XUEYUAN JINGXUAN JIAOCAI
SHIBANHUA JIAOCHENG

石版画教程

陈九如 寇疆辉 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章

河北美术出版社

策 划:张晨光 郭 涌
责任编辑:尉 彬
装帧设计:泉 声 尉 彬 信 华

图书在版编目(CIP)数据

石版画教程/陈九如 寇疆辉编著—石家庄:河北美术出版社,
2006.10

(中国高等美术学院精选教材)

ISBN 7-5310-2275-3

I. 石... II. ①陈...②寇... III. 石版画—技法—(美术)—
高等学校—教材 IV.J217

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 137576 号

中国高等美术学院精选教材 石版画教程
陈九如 寇疆辉 编著

出版发行:河北美术出版社

地 址:石家庄市和平西路新文里 8 号

邮政编码:050071

电 话:(0311)87060677 85915035

设计制作:信华设计制版中心

印 刷:河北新华印刷二厂

开 本:889 毫米×1194 毫米 1/16

印 张:13.25

印 数:1~2500

版 次:2006 年 10 月第 1 版

印 次:2006 年 10 月第 1 次印刷

定 价:59.00 元



陈九如

1955年生于天津市。1982年毕业于天津美术学院工艺美术系，获学士学位。1982年始在天津新蕾出版社从事编辑工作，任美术编辑室副主任。1987年在天津美术学院绘画系版画专业读研究生，1990年毕业，获硕士学位，并留校任教。曾任天津美术学院版画系主任，现任天津美术学院造型艺术学院副院长，教授，硕士生导师。中国美术家协会会员，中国版画家协会常务理事。



寇疆辉

1974年生于天津市。1998年毕业于天津美术学院版画系，获学士学位，并留校任教。2003年赴比利时布鲁塞尔康布雷国立高等视觉艺术大学研究生院版画专业读研究生，同时在布鲁塞尔浩克版画工作室研究石版画，2006年毕业，获硕士学位。现为天津美术学院造型艺术学院版画系教师。中国版画家协会会员，天津美术家协会会员。

(本套版画系列教材编审信息)

天津美术学院教材编审委员会:

主 任: 姜陆

副主任: 于世宏

委 员: 蒋志华 郭津生 陈九如 颜宝臻
邓国源 郭雅希 李凤臣

本套版画系列教材主编: 姜陆 陈九如

艺术顾问: 张坚如

文学顾问: 蒋志华

作者:

《版画艺术导论》陈九如 傅杰 著

《石版画教程》陈九如 寇疆辉 编著

《铜版画教程》范敏 编著

《木版画教程》孙世亮 编著

《丝网版画教程》李旺 编著

前言

回首过去的二十多年,中国版画艺术走过了一条不寻常的道路。承继着传统艺术的人文精神,从民族解放的战斗号角和讴歌新生活的乐章中走出来的版画新生代,以坚实的步伐继续前行。他们把握时代脉搏,以多元的思维探索版画艺术新的美学追求和文化价值。由此,中国版画的整体面貌发生了可喜的变化。这种变化来自于中国版画界志士仁人的艰辛努力和锐意进取,其中,院校版画专业的贡献也确实功不可没。

从20世纪80年代前后至今,中国版画的创作取向日趋多元,版种从单一到丰富,制作从粗糙到精致,多层面多角度提升了自身的文化含量及其在国际版画领域的影响。催生这些变化的一个重要因素,是国内各院校版画教学条件的不断完善和艺术视野的不断拓宽。如今,各重要美术院校大都建有设备比较齐全的,不同版种的工作室。版画专业的学生也日渐增多,对外交流亦日益频繁。版画创作后续力量不断增强的同时,新人、新思维也给当今中国版画注入了新的活力。

古代圣贤曾曰:“求之而后得,为之而后成,积之而后高,尽之而后圣。”版画艺术也如不断生长之木、不断流涌之水,需要不断地学习、探索和追求。有感于此,也是出自于创作和教学实践的需要,天津美术学院版画系的教师们积多年的经验和研究心得,历时一年多的时间,组织编写了这套版画系列教程。参加编写的诸位同仁既是具有多年版画教学实践的教师,又是在版画艺术创作上卓有成就的艺术家。他们的经历、经验,以及对版画艺术自身的本质规律、发展现状广泛而深入的了解,决定了这套教程的学术价值。

艺术教育的教材与其他专业教材相比,不能照本宣科。因此,我们编写这套教材的初衷,意在给学习者在学习和实践中提供一个比较清晰的参照,获得达到创作目的之知识和技能的承载。换言之,也是意在提供一个阶梯或是一个新的起点,使学习者能在共享这些研究成果的同时,明晰规律,掌握技能,独立思考,灵活运用,演化出自己的艺术表现语言,实现自己创作的审美追求。

这套教程的出版,融进了参加编写教师的多年积累和心血,但也难免挂万漏一,或有谬误,还期望得到同行专家学者的批评指正,以期进一步充实和完善。

中国美术家协会版画艺术委员会 副主任

天津美术学院 院长 教授 姜陆

2005年11月20日

目录

■ 绪 论 / 1

■ 石版画教程 上 篇

■ 石印技术和石版艺术的发展历史

■ 第一章 石版印刷术 / 7

第一节 发明家和他的发明 / 7

第二节 石版印刷技术的完善和发展 / 11

第三节 石版工作室和石印技师 / 17

■ 第二章 19 世纪欧洲的石版艺术 / 23

第一节 从复制到创作 / 23

第二节 浪漫主义的推动 / 27

第三节 现实主义时期的颓废与振兴 / 32

第四节 印象主义的升华 / 39

第五节 象征主义的变化之风 / 43

■ 第三章 20 世纪前期欧美等国的石版艺术 / 49

第一节 二十世纪初的爆炸 / 49

第二节 表现主义和德国的版画复兴 / 53

第三节 相互交错的前卫流派与石版艺术 / 61

第四节 潮流之外 / 66

■ 第四章 20 世纪中后期欧美石版艺术的持续发展 / 73

第一节 抽象表现主义的石版画 / 73

第二节 战后的欧洲绘画和波普艺术中的石版画 / 77

第三节 前苏联和东欧国家的石版画 / 81

■ 第五章 中国的石版艺术 / 85

第一节 早期的石印业和石版画 / 85

第二节 中国创作石版画的发展 / 88

石版画教程 下篇

石版画的制作

■第一章 石版画制作的条件 / 97

第一节 石印版材 / 97

第二节 石印材料与工具 / 100

第三节 石印设备 / 107

■第二章 石版画制作的基本方法 / 109

第一节 石版画印制的基本原理 / 109

第二节 版材的准备 / 112

第三节 版的绘制 / 115

第四节 印刷 / 120

■第三章 石版画制作的特殊方法 / 127

第一节 胶底直刻制版法 / 127

第二节 油底刮擦制版法 / 130

第三节 转印制版法 / 131

第四节 黑白转换制版法 / 135

第五节 照相制版法 / 137

第六节 几种绘版和印制的特殊方法 / 138

■第四章 彩色石版画的制作方法 / 143

第一节 彩色石版画制作的技术要点 / 143

第二节 多版套印与单版套印 / 147

■第五章 非石质版材的印制方法 / 151

第一节 金属版的印制方法 / 151

第二节 PS版的印制方法 / 154

第三节 玻璃版的印制方法 / 156

■石版画教程内容涉及的历史背景与人物注释 / 161

■作品欣赏 / 167

■主要参考书目 / 205

■后记 / 206

画家贾可布为纪念石印术
发明创作的石版画



绪 论

平滑的物体上沾染一块油迹，这油迹用水是冲不掉的；油脂对水有抗拒性能，水和油同处于物体表面时彼此会截然分开。如果在保持湿度的条件下用滚筒将油质颜料置于其上，有水的部分不会着色，而油迹会沾上油质颜料；当我们把纸张覆盖在这个物体表面上并施以压力，油迹上的颜料就会转移到纸面上，于是我们就可以得到一张纸面的、有油迹形状图案的制品了。如此循环往复可得数件。这过程已经具备了印刷的基本属性，印制石版画所采用的石版印刷术就是基于这一原理之上完成印刷过程的。这种印术的发明人最初是在一块石灰岩板上进行试验并完成了他的发明，以石质材料作为印刷版材，所以当他为这项技术发明申请专利时使用了岩石的派生词“Lithography”，意为“石版印刷术”，也总指其印制品（Lithograph 指石版画）。发明家在实验过程中使用了一些化学材料，诸如硝酸、树脂、各种助剂，运用他在大学读书时学到的化学知识，使化学反应作用于印版图像的生成，有别于其他印术对版材的物理性变革，就此他曾宣称该印术为“化学印刷术”。但因其他印术中某些技法也使用化学手段，如此称谓有失准确，最终还是依版材物性作为惯称。

国际上普遍采用的印刷术及其制品种类的分别，习惯上是依据版材的物性界定的，如木版印刷术和木版画、铜版印刷术和铜版画、丝网印刷术和丝网版画、石版印刷术和石版画，这与各种印术原创时使用版材的物性有关。但版材永远不是一个凝固的概念，随着人们对印刷技术的改进，印刷版材也在拓展。版材的拓展都是以各自的印制原理为基点而成序列，比如依据凸版印刷原理，木版印刷也可用麻胶版、石膏版；依据凹版印刷原理，铜版印刷又可用锌版、铝版、纸版等；依据漏色印制原理丝网版印刷也可选用不同材料的网状织品制版。依石印制版原理拓展出的版材种类更多。石版印刷术的发明人在石印石上印制出乐谱和图画，不久就尝试了在金属版上用同样的原理印制，取得了与使用石版同样的制品效果；因为金属版比石版轻便，他特意作过推广。随后，铝版、玻璃版以



图 1-1 石版画原版

图 1-2 石版画《套马》

阿尔法·德黑奥(1810~1860年)



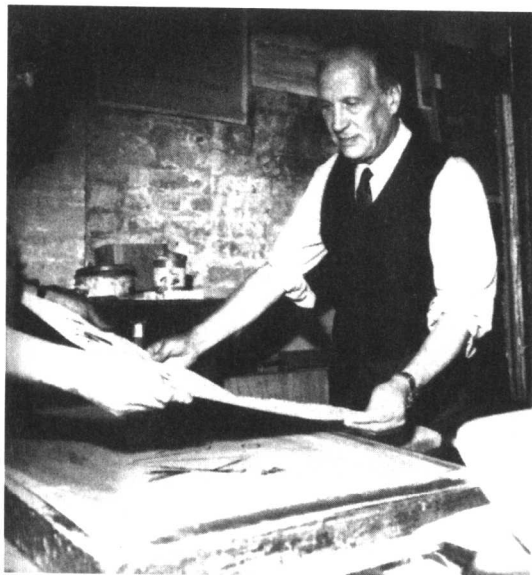
及特制的纸版都加入了石印术的版材之中,胶印用的PS版也开始使用。各类新版材使用于各自类属的印制技术,其印品与使用原创版材的结果异曲同工。因此,以版材的物性为印刷术及制品种类区别的标准难以涵盖它的全部内涵,依印制原理的分类是较为准确、规范的概念,亦即平版印刷术和平版画(石版)、凹版印刷术和凹版画(铜版)、凸版印刷术和凸版画(木版)、漏版印刷术和漏版画(丝网版)。应当明确:当我们沿用平版画的原创称谓“石版画”时,其中包括了除石版以外的其他非石质版材的内涵。(图1)

历史上任何一种印刷术的发明都不是以艺术创作为最初目的。石版印刷术的发明在当时只是为人们提供了一种快捷和廉价的大规模复制文图的方法,因其效率远胜于业已应用很久的凹凸版印刷手段,引发了印刷

复制领域里的一场革命。发明家研究石印术的动机,是在有限的经济条件下能复制他自己写作的剧本。在莫扎特那个时代的德国,他的发明的应用立即带来了乐谱复制上的经济效益,而后各类文图石印复制的普及为他赢得了在整个欧洲范围内的商业成功。法国皇帝拿破仑对石印术的兴趣,在于他认定它是一种迅速传播信息、宣扬自己的方法,战争时期他用之以大量复制文件和公告。上个世纪初石印术传入中国也主要用于印制报刊、图书、商品包装和票据。这种实用性的用途历经二百余年,不断地延续和发展。时至今日,现代印刷技术几经变革,传统的石印术已逐渐淡出工业和商业印刷领域,只保留在少量的特种印刷中,但作为一种艺术创作的手段,它在绘画领域中却为画家爱不释手,因而经久不衰。绘画的历史是由画家创造的,绘画的手段也由于那些杰出人物的运用而显得奇异、美妙,于是能传承、能发展。对他类绘画的复制和初期的创作实践显示出石印术在艺术表现上的潜力,预示着石版画创作辉煌时期的到来;如同伟大的荷兰画家伦勃朗对铜版印刷术独具慧眼,开铜版画创造之先河,西班牙绘画大师戈雅使石版画登上了艺术高峰之巅;而当一代代画家对石印术投入精力和才华时,石版画以其独具的魅力融入绘画艺术发展的长河,从中焕发着奇光异彩。

在19世纪初的欧洲画家的认识中,用石印术创作绘画作品不仅十分方便,

图 2-1 著名雕塑家、画家马里尼
在姆尔罗版画工作室作画
图 2-2 马里尼的石版画作品
《杂技演员》 1956年



更重要的是它可以把画家手绘制作品的效果直接地反映出来。在石印术采用前的木版、铜版等凹凸版画作品创作中，印版上的印刷图像要使用特定的工具雕刻或蚀刻生成，画家的手绘作品图像与印版图像之间需要专门的技术、技巧的转换，两种图像效果上的距离感固然成就了凹凸版画艺术特色的形成，但繁复的技术及其熟练程度的要求使那些习惯了即时即兴作画的画家们望而却步。在石版画的制作中，画家可以随意地用笔在版上绘画，而后通过化学处理制版，经印刷而多件地将作品复制出来；如果采用转写制版术就更为便捷，印制的图像基本上是画家手绘作品的原貌。在这一过程中，画家的手与作品之间产生一种其他版种创作所不具备的亲密无间的关系，无需复杂的技巧和无尽无休的耐心，而使才思集中在绘画表现上。石版画制作上和效果上的直接特性吸引了众多画家的涉足，法国印象主义画家德加使用石印术创作版画后曾慨叹：“如果伦勃朗精通石印术该有多好，那将难以想象他取得的成就。”纵观西方绘画源流，会发现自石印术发明后的各个时期、各个流派的画家都创作过石版作品，远远超过参与其他版种创作的画家数量，这些画家的作品几乎能串连起从戈雅到当代绘画发展的历史，而这些作品大都翔实地反映了画家各自手绘作品的风格和面貌，这就是我们常常把许多大师的石版作品误认为是他们的素描或彩色手绘作品的原因。不同的流派和风格，不同的样式和手法，不同的主题和题材，创造了石版艺术史上的精彩，丰富了石版艺术的面貌，画家与其表现手段之间的奏鸣向世人奉献了石版艺术发展的动人乐章。（图2）

对间接的、复数的版画而言，印痕美是版画区别于他类绘画的审美特征，版画的审美规范由此形成。版画中各版种由于使用版材和印制方式不同，产生的印痕形态各异，因而版画艺术表现语言中具有了版种的个性。在对艺术形象的诠释中，石版语言显示了与众不同的方式：它是间接的，要通过石印媒介产生，但直接绘版的过程却无需凹凸版那样间接地以刀代笔；它生成的图像效果与手



图3 自画像 石版画
珂勒惠支 1924年

绘图像相似,无需重新构成,但又是复数的,可以规范地多幅制作。石版画——这间接艺术中的一种,以其语言自身相对的直接性迥异于手绘类绘画而又自立于版画种类之林。任何一种艺术形式的发展都存在纯化或泛化的取向,纯化的结果是自身特征的强化,往往源于技术制作上的限定,而石版语言具有宽泛的表述性,为绘画形式手段的发挥提供了广阔的用武之地,存在泛化的特性和可能。画家的能力、素养与版材“对话”后的结果,显现出直观的率真和朴素,这应当被视为石版画的审美特征。(图3)

历经两百余年,石版画在绘画发展的道路上留下了清晰的轨迹,就像它的印痕一样丰富而切实。无论是石印技术还是石版艺术都是人类智慧的结晶,似一面打开的窗,放眼望去可见绘画历史长河群星璀璨;如一扇洞开的门,信步进入可登恢弘艺术殿堂。当我们带着思考、带着学识、带着沉重和苦恼、带着愉悦和兴奋,在古韵犹存的印机上初尝石版画创作的奇妙时,它会激起你用之倾诉的欲望,这意味着创造,意味着发展,意味着石版艺术永现辉煌。

上篇 石印技术和石版艺术的发展历史
SHIYIN JISHU HE SHIBAN YISHU DE FAZHAN LISHI





石印术发明人塞尼菲尔德
的石版画肖像

第一章 石版印刷术

艺术是随人类的生产实践从社会物质生产中分离出来的，它虽具有精神生产的自律性，但在物性层面上终与物质生产相关联。版画依附于印刷术的发明而发生，伴随印刷科技的进步而发展；历史上每一种印术的出现都带来版画品种的丰富，每一项印刷技术的革新都使版画的面貌能够改观。从版画物质形态的狭义上讲，石印术的产生带动石版画的发生，石印技术的延展拓宽了石版艺术本体的表现语言。石版艺术的历史中融会了石印技术的完善过程，了解石印技术与石版画的联系，应是通晓石版艺术的发展规律开端。

第一节 发明家和他的发明

18 世纪末，英国的蒸汽机和纺纱机的轰鸣声传遍欧洲，产业革命的浪潮先后冲击着比利时、法国和统一后的德国。那是个发现和发明的时代，是个崇尚创造并成就了创造的时代，人们不断地增强着利用资源征服自然、改造生活的信心和能力。在印刷复制领域，木版印刷术从中国传入后，欧洲人发明的铜版印刷和古登堡铅字印刷已沿用了几百年，人们似乎习惯了从有凹凸的印版上取得复制品。然而石版印刷术问世了，它在平面的印版上完成的复制过程是那样的奇妙和富有潜力，以至于改变了人类印刷技术史的发展进程。

石版印刷术发明的时间、地点和方法是能为人准确了解的，发明人塞尼菲尔德在他所著的《石版印刷术的完成过程》一书中描述了所有的细节。这一发明开创了印刷史上的新时期，而它涉及的材料却出人预料的简单——一块打磨平整的石头、油脂、油墨、水和纸，这些材料曾被人支配了几个世纪，但把它们串联

使用为印刷的过程却直到 1798 年才在德国被发明。文艺复兴时期曾有人尝试用石头手印图画,以便留下包括各种研究成果在内的精良的复制文献,但没有获得有效的进展。如果达·芬奇、拉斐尔、提香、米开朗基罗、丢勒等大师得有石版印刷术,西方艺术乃至科技发展的面貌将难以想象。然而这种想法可能没有出现在发明者的意识中,他用酸液在石灰石上试验时只是为了除去上面的油迹,后人的受益对他来说是无法预测的。

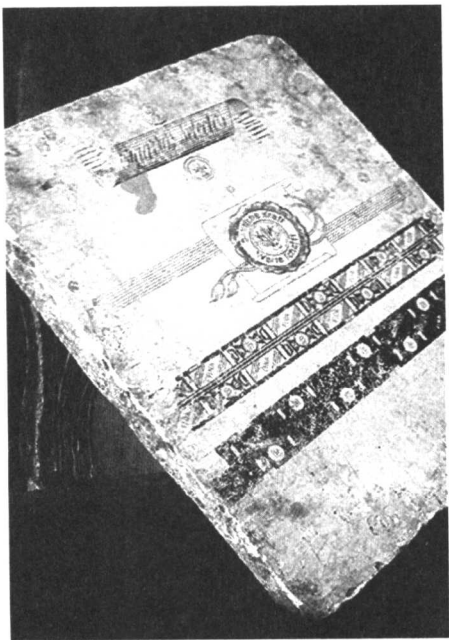
阿罗依·塞尼菲尔德(Aloys Senefelder 1771 ~ 1834)是出生在布拉格的捷克裔德国人,在 27 岁做出重要发明前他一直贫困潦倒。他的父亲是慕尼黑皇家歌剧院的演员,塞尼菲尔德没有机会按他父亲的意志和他自己的最初的意愿从事演艺,而是进入拜因州的因戈尔施塔特大学学习法律。其后,在表演热情的驱使下,他和一些青年朋友偶尔在小剧院表演戏剧,空闲时撰写轻喜剧剧本。他的父亲去世后,生活每况愈下,当演员的梦随着一些剧院对他的拒绝而破灭了,当剧作家的愿望也因作品复制消费远远超过他的经济承受力而受到制约。他曾想自己印制剧本,集作家、印刷技师、出版商为一身来开创事业,为此他寻机在一家印刷厂实习排版和印制技术,但资金的缺乏使他无力购置印刷机,无奈放弃了这个计划,转而研究他财力所能及的复制方法。当然,如果他的计划实现,印刷复制技术的历史就会另有轨迹了。

塞尼菲尔德最初的试验是以当时普遍采用的凹凸版(木版和铜版)印刷原理为基点的,只是在版材和印制上追求廉价和方便。他曾试图在价格便宜的铁板上雕刻文字,但没有适合的工具和相应的技术,因而放弃了。他又尝试把字母压印在用糨糊、黏土、细沙、面粉、炭末合成的软性材料的平板上,形成模具,再

用火漆翻成凸版,使用油墨手工印刷,这实验虽没有令他完全失望,但对他有限的资金而言也是不能承受的。在对凹凸版印刷的改革研究中他没有获得突破性进展,却有了一项附带的收获。为了刻写文字和修版的方便,他试图改进用于金属版上的防腐遮盖油墨,用蜡、肥皂、炭粉合成特种墨,既廉价又使用顺手,这种墨后来成为石版印刷中绘版、制版的重要材料——汽水墨。

正是在这一时期,塞尼菲尔德注意到一块产于巴伐利亚州松尔霍芬镇的石灰岩板,是他买来用于研磨颜料的。他把这块石板磨平,覆盖上自制的特种墨,在上面练习倒着刻写文字,以代替昂贵的铜版,进而他想用凹版印刷的原理从石板上获取印迹(图 1)。为达此目的首先

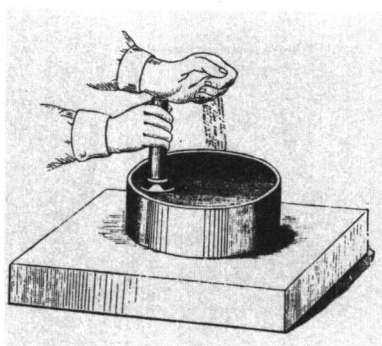
图 1 用于石印研究的石灰岩版





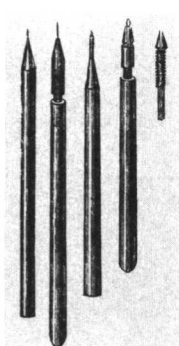
2-1

图 2-1 在用于石印的石灰岩洞中发现的始祖鸟化石



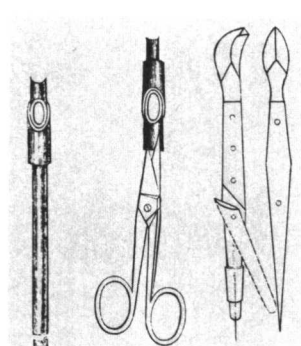
2-2

图 2-2 研磨石版的工具



2-3

图 2-3 尖端有钢针或金刚石的雕版工具



2-4

图 2-4 在19世纪常用的可更换笔尖的钢笔和刮刀

要解决两个问题，一是要使石板表面光洁度达到铜版的程度；二是要使防腐遮盖墨容易从有吸附性的石板表面擦去。他想方设法磨光了石板，进一步改进了他自制的特种墨用于遮盖版面，取得满意的结果，随后他用硫酸腐蚀了刻制好的版面，使被腐蚀处呈凹凸状，但太浅了，并且在擦版和印刷中损耗较大，最多只能得到 50 张印品。此外，特种墨用于防腐遮盖虽易于在腐蚀后从石版表面擦去，但在刻版时极易抹掉且修复困难。很明显，凹版蚀刻的方法用于石版是勉强的。

一种思维定式的改变往往源于偶然的触动，如同牛顿看到苹果从树上落地而发现万有引力定律一样，塞尼菲尔德发现石版印刷的原理也是由于日常琐事的引发。1796 年的一天，塞尼菲尔德的母亲到他的小工作间，让他为正在等候的洗衣工写一份洗衣清单，恰好他身边没有纸和墨，他就用笔蘸特种墨写在一块他磨好的石版上，以便找来纸、墨水再正式抄录。事后当他要清除石版上的字迹时，突发奇想用硝酸来腐蚀版面而使字迹凸出来。他用蜡封住石版周边，把它浸在 1/10 浓度的硝酸液中，5 分钟后发现字迹部分提高了一张扑克牌那样的高度（约 1/120 英寸），字迹清晰无损。在用印刷油墨替换版面上的特种墨的过程中，他发现石版的表面有水的地方不沾油墨，只有用过特种墨的地方吸附油墨，这使他异常兴奋，他敏锐地意识到：如果由此获得印刷品，可以省略以往凸版制版和印刷的技术制约，改变传统的印刷概念。他继续试验，用普通的印滚转换油墨，使印迹更为精确，并试验出一个规范的操作流程，在一台极普通的凹版印刷机上印出了极为满意的印品。（图 2）

资金匮乏的塞尼菲尔德急于把他的发明投入商业应用，以便得到发展事业的经费，走投无路时他甚至想顶替别人服兵役以得到钱的报偿。他的第一位顾客即后来的投资合伙人是慕尼黑选民乐队的音乐家格雷斯纳（Gleissner），塞尼菲尔德成功地印制了 120 份格雷斯纳谱写的 12 首歌曲的曲谱，获得了 70 盾的收益。经格雷斯纳介绍，他在 1797 至 1798 年又陆续接受了一些乐谱印刷业务。也就是这一时期，塞尼菲尔德把有关石印术的论文和一些石印复制品送到公民科学院以求认定，他介绍了这项发明的优点，以印品成本不超过 6 个盾为例说明其印制的廉价，令他失望的是他的成果没有引起关注，只是从副主席那里得到 12 盾的小礼物和貌似鼓励的通知：“你的论文已被愉快地接受了，作为印品的费用，如你所说不超过 6 盾，希望以双倍的补偿满足你的愿望。”看来，对新生事物